

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 03-162087  
(43)Date of publication of application : 12.07.1991

(51)Int.Cl.

H04N 7/14  
H04M 1/00  
H04M 11/00



(21)Application number : 01-301653  
(22)Date of filing : 20.11.1989

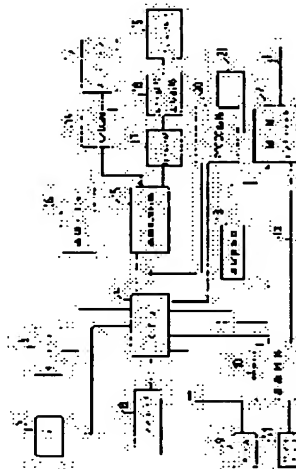
(71)Applicant : MITSUBISHI ELECTRIC CORP  
(72)Inventor : SUZUKI SHIRO  
KASHIWAGI KENICHI  
SAEGUSA KAZUNUSHI  
AGAWA MASANORI

### (54) DIGITAL TELEVISION TELEPHONE SET

#### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To easily confirm a called party before a handset is lifted up by reading and displaying a picture data stored in advance corresponding to a telephone number of talking destination arrived at an incoming call.

**CONSTITUTION:** When a CPU 4 receives an incoming detection signal from an incoming call detector 3, a telephone number of the talking destination is checked from the information offered in separated D-channel with a line interface 2. The CPU 4 references a reference list or the like from the telephone number of the talking destination to be checked to check a start address of a picture data relating to the telephone number and a picture processing circuit 15 reads the picture data starting from the start address from the picture memory 16 and the picture data is converted into an analog picture signal and converted into a video signal by a video signal generating circuit 18 and displayed. Thus the called party is recognized by observing the displayed image.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination]  
[Date of sending the examiner's decision of rejection]  
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]  
[Date of final disposal for application]  
[Patent number]  
[Date of registration]  
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]  
[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]  
[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japanese Patent Office

本國發明證書

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

⑬ Int. Cl.<sup>5</sup>H 04 N 7/14  
H 04 M 1/00  
11/00

識別記号

3 0 2

庁内整理番号

L

8725-5C  
8949-5K  
7117-5K

⑭ 公開 平成3年(1991)7月12日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 デジタルテレビ電話装置

⑯ 特 願 平1-301653

⑰ 出 願 平1(1989)11月20日

⑱ 発 明 者 鈴木 史 郎 神奈川県鎌倉市大船2丁目14番40号 三菱電機株式会社生活システム研究所

⑲ 発 明 者 柏 木 賢 一 神奈川県鎌倉市大船2丁目14番40号 三菱電機株式会社生活システム研究所内

⑳ 発 明 者 三 枝 一 主 神奈川県鎌倉市大船2丁目14番40号 三菱電機株式会社生活システム研究所内

㉑ 発 明 者 阿 川 正 憲 神奈川県鎌倉市大船2丁目14番40号 三菱電機株式会社生活システム研究所内

㉒ 出 願 人 三菱電機株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目2番3号

㉓ 代 理 人 弁理士 大岩 増雄 外2名

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

デジタルテレビ電話装置

## 2. 特許請求の範囲

通話相手先についてのデジタル画像信号を通話相手先の電話番号と対応させて記憶しておく画像メモリと、

前記画像メモリより読み出されたデジタル画像信号をアナログ電気信号に変換するD/A回路と、前記アナログ電気信号からビデオ信号を生成するビデオ信号生成回路と、

前記ビデオ信号を表示するディスプレイと、

前記デジタル画像信号を圧縮/再生するCOD-EC回路と、

着信時に通話相手の電話番号を検知するとともに、検知した電話番号に対応する画像データを前記画像メモリから読み出して前記ディスプレイに表示するように制御する制御回路とを備えたデジタルテレビ電話装置。

## 3. 発明の詳細な説明

## 〔産業上の利用分野〕

この発明は発信相手先の画像データを表示する機能を備えたデジタルテレビ電話装置に関するものである。

## 〔従来の技術〕

第2図は、例えば三菱ES1000シリーズ用のカタログに示された従来のデジタルテレビ電話装置を示すブロック図である。図において、電話回線(1)に接続された回線インターフェース(2)には、着信を検出する着信検出器(3)が接続されている。この着信検出器(3)から着信検出信号を受ける制御回路としてのCPU(4)には、ディスプレイ(5)、キーボード(6)、テンキー(7)、フックスイッチ(8)、リング(9)、通話回路(10)が接続されている。この通話回路(10)はハンドセット(11)が接続されるとともに音声回路(12)を介して前記回線インターフェース(2)に接続されている。

次に動作について説明する。CPU(4)は着信検出器(3)から着信検出信号を受けると、リ

ンガ(9)を作動させ通話回路(10)に呼出信号を出力するとともに回線インタフェース(2)を介して電話回線(1)に呼出音を出力する。また、CPU(4)は回線インタフェース(2)によって分離されたDチャンネルで提供される情報から通話相手先の電話番号を知り、その電話番号をディスプレイ(5)に表示する。この状態でハンドセット(11)を取り上げることにより通話することができる。

〔発明が解決しようとする課題〕

従来のデジタルテレビ電話装置は以上のように構成されているので、着信時、ディスプレイには相手の電話番号しか表示できず、着信相手が一目でわからないといった問題点があった。

この発明は上記のような問題点を解決することを課題になされたもので、着信時に電話番号だけでなく着信相手が誰だか一目でわかるように着信相手の画像データを表示することのできるデジタルテレビ電話装置を得ることを目的とする。

〔課題を解決するための手段〕

以下、この発明の一実施例を図について説明する。前記第2図と同一部分に同一符号を付して重複説明を省略した。第1図において、撮像した通話相手先の画像データをアナログ画像信号に変換して出力するテレビカメラ(13)は、アナログ電気信号をデジタル画像信号に変換するA/D回路(14)に接続され、このA/D回路(14)は画像処理回路(15)に接続されている。

上記画像処理回路(15)はデジタル画像信号を処理するもので、この画像処理回路(15)には、通話相手先の電話番号に対応するデジタル画像信号を記憶する画像メモリ(16)、デジタル画像信号をアナログ画像信号に変換するD/A回路(17)、制御回路としてのCPU(4)、CODEC回路(20)が接続されている。

ビデオ信号生成回路(18)はアナログ画像信号からビデオ信号を生成するもので、この出力側には上記ビデオ信号を画像にして表示するディスプレイ(19)が接続されている。

上記CODEC回路(20)はデジタル画像信

この発明に係るデジタルテレビ電話装置は、通話相手先についてのデジタル画像信号を通話相手先の電話番号と対応させて記憶しておく画像メモリと、この画像メモリより読み出されたデジタル画像信号をアナログ電気信号に変換するD/A回路と、ビデオ信号を生成するビデオ信号生成回路で上記アナログ電気信号から生成したビデオ信号を表示するディスプレイと、着信時に通話相手の電話番号を検知するとともに、検知した電話番号に対応する画像データを前記画像メモリから読出して前記ディスプレイに表示するように制御する制御回路とを備えている。

〔作用〕

この発明におけるデジタルテレビ電話装置は、電話番号に対応させてメモリに記憶しておいた通話相手先の画像データを、着信時に得られる通話相手先の電話番号に基づいて、メモリから読出表示することにより、ハンドセットを取上げる前に着信相手を知ることが可能とする。

〔実施例〕

号を圧縮／生成する回路であり、画像回路(21)を介して回線インタフェース(2)に接続されている。

上記画像メモリ(16)にはテレビカメラ(13)で撮影した通話相手先の画像データを該通話相手先の電話番号に対応して記憶する。この電話番号と画像データを対応させるには、例えばCPU(4)が各画像データが記憶されているスタートアドレスと電話番号との対応表を管理することにより行う。

次に上記実施例の動作を、着信時に画像データを表示する手順を追って説明する。まず、CPU(4)は着信検出器(3)から着信検出信号を受けると、リング(9)を作動させ通話回路

(10)に呼出信号を出力するとともに回線インタフェース(2)を介して電話回線(1)に呼出音を出力する。また、CPU(4)は回線インタフェース(2)によって分離されたDチャンネルで提供される情報から通話相手先の電話番号を調べる。

CPU(4)は四べた通話相手先の電話番号から出したので、その表示された画像データを見ること  
ら前記の対応表等を参照して該電話番号に該当する  
画像データのスタートアドレスを調べ画像処理  
回路(15)に渡す。

画像処理回路(15)は渡されたスタートアド  
レスから始まる画像データを画像メモリ(16)  
から読み出し、D/A回路(17)に出力する。

その画像データはD/A回路(17)でアナロ  
グ画像信号に変換された後、ビデオ信号生成回路  
(18)によってビデオ信号に変えられ、ディス  
プレイ(19)に表示される。従って、この表示  
された画像データを見ることにより、着信相手の  
一目で知ることができる。

また、着信した通話相手先の電話番号が対応表  
にない場合は、画像データを表示するかわりに電  
話番号を表示する。

#### 【発明の効果】

以上のようにこの発明によれば、着信時に着信  
した通話相手先の電話番号に対応して、予め記憶  
された画像データを読出して表示するように構成

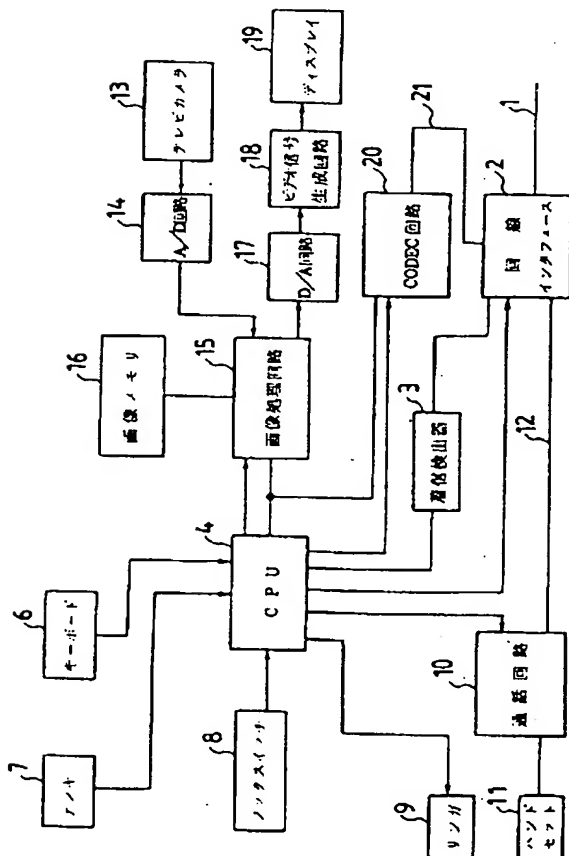
#### 4. 図面の簡単な説明

第1図はこの発明の一実施例によるデジタルテ  
レビ電話装置を示すブロック図、第2図は従来の  
デジタル電話装置を示すブロック図である。

図において、(4)はCPU(制御回路)、  
(13)はテレビカメラ、(14)はA/D回路、  
(15)は画像処理回路、(16)は画像メモリ、  
(17)はD/A回路、(18)はビデオ信号生  
成回路、(19)はディスプレイ、(20)はC  
ODEC回路である。

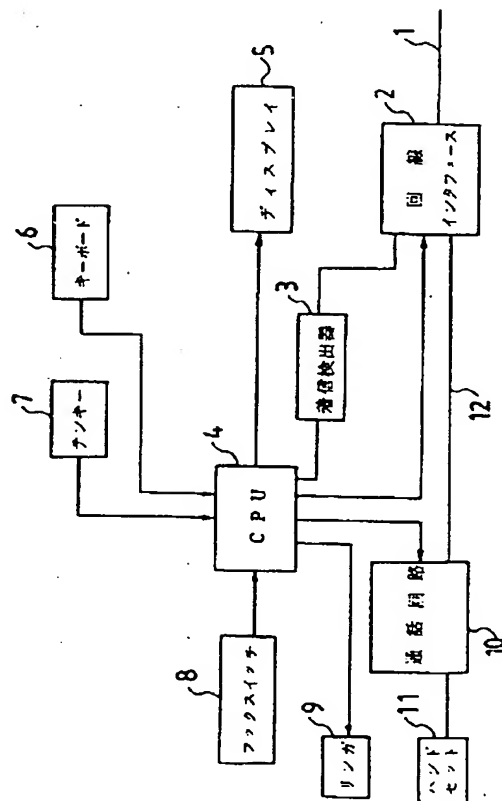
なお、図中、同一符号は同一又は相当部分を示  
す。

代理人 弁理士 大岩 増 雄  
(外2名)



この発明装置のブロック図

第1図



従来装置のブロック図

第2図

ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN IS UNCLASSIFIED

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**